Hoe herstel je van alcohol?

* Zoek professionele hulp.
* Volg een ontwenningsprogramma.
* Ga naar een opnamekliniek.
* Neem medicijnen.
* Volg therapie.
* Sluit je aan bij een steungroep.
* Vermijd triggers.
* Eet gezond.
* Beweeg regelmatig.
* Slaap voldoende.
* Drink geen alcohol meer.

Professionele hulp kan helpen om de ontwenningsverschijnselen te beheersen en een plan te maken voor blijvend herstel. Een

ontwenningsprogramma kan bestaan uit medicatie, therapie en andere behandelingen. Een opnamekliniek biedt intensieve behandeling in een ondersteunende omgeving. Medicijnen kunnen helpen om de symptomen van alcoholverslaving te verminderen. Therapie kan helpen om de onderliggende oorzaken van het alcoholmisbruik aan te pakken. Steungroepen bieden een veilige plek om ervaringen te delen en steun te ontvangen. Het vermijden van triggers, zoals bepaalde mensen of plaatsen, kan helpen om terugval te voorkomen. Een gezond dieet, regelmatige lichaamsbeweging en voldoende slaap kunnen allemaal bijdragen aan het herstelproces.

Het is belangrijk om te onthouden dat alcoholverslaving een chronische ziekte is. Het herstel kan tijd kosten en vereist toewijding. Maar met de juiste hulp en ondersteuning is het mogelijk om van alcohol te herstellen en een gezond, gelukkig leven te leiden.

Als je worstelt met alcoholmisbruik, zoek dan professionele hulp. Je bent niet alleen. Er zijn mensen die je kunnen helpen.

Het gebruik van het Recovery Kernel Framework.

Alcoholmisbruik · Overmatig drinken · Bier/wijn/gedistilleerd alcoholische dranken · Alcohol-medicatieafhankelijkheid.

⚠ HULPMIDDEL VOOR HARMMINDERUNG - GEEN MEDISCH ADVIES | Crisis: bel 112 of stuur een bericht naar 113 Zelfmoordpreventie: 0800 0113.

ALCOHOLONTWAKENING KAN LEVENSGEVAARLIJK ZIJN. LEES EERST HOOFDSTUK 3.

Een opmerking voordat u begint.

Deze handleiding begint met iets wat geen andere Recovery Kernel navigatiehandleiding ooit heeft gedaan: een medische waarschuwing die u absoluut moet lezen voordat u verdergaat.

Alcoholontwenning kan dodelijk zijn. Niet als een metafoor. Niet als een statistische abstractie. Het kan leiden tot epileptische aanvallen, hartritmestoornissen en een syndroom dat delirium tremens wordt genoemd, met een sterftecijfer van maximaal 15% zonder medische behandeling. Dit geldt niet voor cannabisontwenning of stimulantenontwenning, noch voor de meeste opioïdenontwenningen. Dit is specifiek en duidelijk het geval bij alcohol – en bij benzodiazepinen, die via hetzelfde mechanisme werken.

Als u een zware, dagelijkse drinker bent - wat betekent dat u drinkt om te functioneren, 's ochtends drinkt, of trillingen, zweten of misselijkheid ervaart als u enkele uren niet drinkt - dan mag u niet abrupt stoppen zonder medisch toezicht. Het Recovery Kernel-framework in deze gids is volledig van toepassing op uw herstel. Maar de eerste stap is geen combinatie van supplementen. Het is een telefoontje naar een arts, een spoedkliniek of een ontwenningscentrum.

Voor matige tot zware drinkers zonder fysieke afhankelijkheid – mensen die problematisch drinken maar niet om fysieke ontwenningsverschijnselen te voorkomen – geldt de onderstaande richtlijn meer direct. Dit onderscheid is klinisch en belangrijk. Als u niet zeker weet in welke categorie u valt, ga dan uit van het meest voorzichtige scenario en zoek medisch advies.

⚠ ALS U FYSISCH AFHANKELIJK BENT VAN ALCOHOL, STOP DAN EN LEES DIT NU.

- Drinkt u 's ochtends iets om trillen te stoppen?
- Ervaart u zweten, een snelle hartslag of misselijkheid wanneer u enkele uren geen alcohol drinkt?
- Heb je ooit een epileptische aanval of hallucinaties gehad bij het stoppen met of verminderen van alcoholgebruik?
- Heb je de afgelopen weken, maanden of jaren zwaar en dagelijks gedronken?

Als u "ja" hebt geantwoord op een van de bovenstaande vragen: stop dan niet abrupt met drinken. Bel uw arts, ga naar de eerste hulp of neem contact op met een alcoholontwenningscentrum voordat u vermindert of stopt. Dit is geen aanbeveling. Het is een medische noodzaak. Medisch begeleide alcoholontwenning met benzodiazepine-afbouwschema's is de standaardbehandeling. Het houdt mensen in leven. Maak er gebruik van.

Zodra u medisch stabiel bent - of dit nu via een begeleide ontgifting is, of omdat u heeft bevestigd dat u niet onder de categorie fysieke afhankelijkheid valt - is het

volledige Recovery Kernel-framework hieronder speciaal ontworpen voor uw lichaam en uw herstelproces.

Sectie 1 — Wat alcohol met uw hersenen doet.

DE CENTURION – Het meest sociaal geaccepteerde neurotoxine in de menselijke geschiedenis.

Alcohol is uniek onder de veelgebruikte middelen omdat het niet via een enkel receptorsysteem werkt. Het beïnvloedt vrijwel elk belangrijk neurotransmittersysteem in de hersenen tegelijkertijd – en dat is waarom het ontwenningssyndroom complexer en gevaarlijker is dan bij bijna alle andere middelen, en waarom herstel een zeer uitgebreide biologische aanpak vereist.

Het begrijpen van wat alcohol daadwerkelijk doet – niet als een moreel falen, maar als farmacologie – vormt de basis voor alles wat volgt.

De vijf systemen die door alcohol worden verstoord.

Systeem.	Wat heeft alcohol gedaan?	Wat ontwenning en herstel inhouden.
GABA (de rem).	Gestimuleerde GABA-A receptoren – versterken het belangrijkste inhiberende systeem van de hersenen. Alcohol is een krachtige GABA-A agonist. De kalmte, de verminderde angst, het gemak in sociale situaties, de slaap – dit alles is te danken aan GABA.	Bij langdurig gebruik passen GABA-receptoren zich aan om dit te compenseren. Wanneer alcohol wordt gestopt, is het remsysteem uitgeput terwijl de "versneller" ongecontroleerd blijft werken. Resultaat: risico op epileptische aanvallen, trillingen, extreme angst en slapeloosheid. Dit is een medisch noodgeval van alcoholontwenning.
Glutamaat (de versneller).	Remmende NMDA-glutamaatreceptoren – verminderde excitatoire signalering. Het tegenovergestelde van wat stimulerende middelen doen. Alcohol dempt het excitatoire systeem.	Chronisch alcoholgebruik veroorzaakt een toename van glutamaat-receptoren — de hersenen compenseren de remming door er meer "versnellers" te maken. Stop met het gebruik van alcohol: GABA wordt uitgeput, glutamaat neemt toe. De hersenen functioneren op een gevaarlijk hoog excitatieniveau. Epileptische aanvallen zijn een extreme uiting van deze verstoring.
Dopamine (het beloningssignaal).	Verhoogt indirect de dopamineafgifte in de nucleus accumbens – het beloningscentrum. Dit komt secundair door effecten van GABA/glutamaat, maar dit verklaart waarom alcohol prettig aanvoelt,	Het dopaminesysteem wordt op dezelfde manier onderdrukt als bij stimulerende middelen, maar dit gebeurt langzamer. Anhedonie, een gebrek aan motivatie en depressie tijdens het herstel van alcoholverslaving weerspiegelen de uitputting van het dopaminesysteem, naast een tekort aan GABA. Het pleziercentrum is ook inactief, niet alleen het kalmerende

	en niet alleen kalmerend werkt.	systeem.
Serotonine.	Verhoogt acuut de serotonineafgifte, wat bij lage doseringen kan bijdragen aan een verbeterd humeur. Chronisch en overmatig gebruik vermindert de functie van het serotoninesysteem.	Een tekort aan serotonine tijdens het herstel kan leiden tot depressie, angst, prikkelbaarheid en slaapstoornissen. 5-HTP, 5-MTHF en voeding rijk aan tryptofaan zijn cruciaal voor de reconstructie van het serotoninesysteem. Dit wordt vaak verkeerd gediagnosticeerd als een primaire depressie, terwijl het eigenlijk een tekort is tijdens de herstelperiode.
Oppioïde systeem.	Activeert de afgifte van endogene opioïden – bèta-endorfinen – wat bijdraagt aan het gevoel van warme sociale verbondenheid, pijnverlichting en euforie dat gepaard gaat met alcohol, vooral bij dragers van de OPRM1 A118G variant.	Verminderde afgifte van endogene opioïden tijdens het herstel kan leiden tot emotionele pijngevoeligheid, problemen met sociale banden en een specifiek soort verlangen dat vaak verkeerd wordt geïnterpreteerd als alcoholverslaving, terwijl het in werkelijkheid een verlangen is naar de endorphine-effecten die alcohol produceert. Het OPRM1 genotype bepaalt de reactie op naltrexone.

Het acetaaldehydeprobleem – uniek voor alcohol.

DE CENTURION – Het gif dat uw lever probeert af te breken.

Alcohol wordt in de lever afgebroken via twee stappen: eerst naar acetaldehyde (door het enzym ADH1B), en vervolgens naar acetaat (door het enzym ALDH2). Acetaldehyde is direct giftig – het beschadigt DNA, eiwitten en celmembranen, en veroorzaakt de roodheid, misselijkheid en snelle hartslag die bij een kater voorkomen.

Deze route vertoont genetische variaties die een grote invloed hebben op de effecten van alcohol en het risicoprofiel.

Genetische variant.	De biologie.	Wat dit betekent voor je herstel.
ADH1B snelle variant (rs1229984)	Alcohol wordt zeer snel omgezet in acetaldehyde – dit giftige tussenproduct hoopt zich sneller op dan ALDH2 het kan afbreken.	Snelle ADH1B + langzame ALDH2 = een zeer onaangename kater, maar dit geeft paradoxaal genoeg enige bescherming tegen zwaar drinken. Snelle ADH1B + snelle ALDH2 = efficiënte verwerking, maar leidt tot een hoger alcoholverbruik. Ken je combinatie.

ALDH2*2 variant (rs671) – het gen voor de Aziatische roodheid.	Vermindert of elimineert het enzym dat acetaldehyde afbreekt. * Heterozygoot (*1/*2): ongeveer 50% activiteit, roodheid. * Homozygoot (*2/*2): bijna geen activiteit, extreme toxiciteit.	Homozygoot voor ALDH2*2 maakt alcoholconsumptie fysiologisch gevaarlijk — acetaldehyde stapelt zich in giftige niveaus op bij elke drank. Deze variant beschermt tegen alcoholmisbruik (AUD), maar voorkomt het niet; sommige mensen drinken ondanks de ernstige ongemakken en ontwikkelen toch AUD, met verergerde orgaanschade.
ALDH2*1/*1 (normale variant).	Volledige acetaldehyde-afbraakcapaciteit – de meest voorkomende variant in Europese populaties.	Er is geen fysiologische barrière voor alcoholconsumptie via dit pad. Andere genetische kwetsbaarheden (GABRA2, OPRM1, COMT) bepalen het risico op verslaving. Leverbeschadiging door chronisch overmatig gebruik treedt nog steeds op, ongeacht een efficiënte ALDH2-werking; de hoeveelheid geconsumeerde alcohol bepaalt de hepatotoxiciteit.

Wat chronisch alcoholgebruik met uw lichaam doet - verder dan de hersenen.

DE CENTURION - Het hele systeem was betrokken.

Alcohol is niet alleen een middel dat op de hersenen werkt. Jarenlang zwaar drinken veroorzaakt systemische effecten die, naast neurologisch herstel, ook moeten worden behandeld tijdens het herstelproces:

- Lever: Vetlever → alcoholische hepatitis → cirrose is de progressie bij ongecontroleerd overmatig gebruik. Zelfs zonder cirrose is de leverfunctie vaak significant aangetast, wat de werking van alle supplementen en medicijnen in deze gids beïnvloedt. Leverfunctietests (LFT's) moeten aan het begin van het herstel worden beoordeeld.
- Thiamine (B1)-tekort: Alcohol blokkeert de opname van thiamine. Ernstig thiaminedeficiëntie veroorzaakt Wernicke-encefalopathie, een neurologische noodsituatie met verwarring, afwijkingen in de oogbewegingen en verminderde coördinatie. Als u veel alcohol drinkt en één van deze symptomen ervaart, ga dan onmiddellijk naar de eerste hulp. Hoge doses thiamine (B1) zijn de behandeling. Dit is geen kwestie van supplementen; het is een medische noodsituatie.
- Magnesiumtekort: Alcohol verhoogt de uitscheiding van magnesium via de urine aanzienlijk. Een tekort aan magnesium kan angst, slaapstoornissen, het risico op hartritmestoornissen en de drempel voor epileptische aanvallen verergeren – allemaal factoren die al verhoogd zijn bij alcoholontwenning.

Het aanvullen van magnesium is de belangrijkste supplementaire interventie tijdens het herstel van alcoholverslaving.

- Darm- en microbioomverstoring: Alcohol vernietigt de darmbarrière, verstoort het microbioom en veroorzaakt darmpermeabiliteit ("leaky gut"), wat systemische ontsteking, stemmingswisselingen en hunkering in de hand werkt. De darm-hersenas (Protocol 09 en Centurian Paper 18 in het hoofdcompendium) is een belangrijk doel voor herstel.
- Cardiovasculair: Chronisch overmatig alcoholgebruik veroorzaakt cardiomyopathie, hartritmestoornissen (met name boezemfibrilleren) en een verhoogde bloeddruk. Een cardiovasculaire beoordeling moet deel uitmaken van de vroege medische evaluatie tijdens het herstelproces.
- Immuunsuppressie: Chronisch alcoholgebruik onderdrukt de immuunfunctie. Veel mensen in een vroeg stadium van herstel van alcoholmisbruik hebben een verzwakt immuunsysteem. Voeding en slaap zijn de belangrijkste instrumenten voor het herstellen van het immuunsysteem.

Sectie 2 — Uw genetische blauwdruk.

Alcoholmisbruik heeft een van de hoogste erfelijkhheidspercentages van alle aandoeningen in de geneeskunde – ongeveer 50-60%. Dit is geen onvermijdelijkheid. Het is biologie die begrepen, beïnvloed en aangepakt kan worden. Het genomische raamwerk van de Recovery Kernel laat zien welke specifieke biologische systemen ervoor zorgden dat alcohol nodig leek, en welke systemen het dringendste ondersteuning nodig hebben tijdens het herstel.

De DNA-testpanel voor alcoholherstel.

Gen.	Wat het regelt.	Kernvariant.	Relevantie voor alcoholontwenning.
GABRA2	GABA-A receptor alfa-2 subeenheid — basale inhibitie.	rs279858 / rs279845 hoogrisico haplotype.	Het belangrijkste alcohol-specifieke gen in het Recovery Kernel framework. Risicovolle varianten verminderen structureel de basale GABA-erge remmende werking – het "rem"-systeem van de hersenen werkt chronisch op een laag niveau. Alcohol activeert dit onderbelaste systeem krachtig, wat een buitengewoon groot gevoel van verlichting geeft voor dit genotype. Herstel moet alternatieve GABA-ondersteuning opbouwen – magnesium, GABA-bevorderende praktijken, stressreductie – als eerste prioriteit.
OPRM1	Mu-opioïde receptor – endorfinrespons en sociale binding beloning.	A118G (rs1799971)	Draag je de A118G-variant? Dan ervaar je een verhoogde dopamineafgifte in het nucleus accumbens als reactie op alcohol – een sterker beloningssignaal dan bij mensen met het A/A genotype. Dit is de sterkste voorspeller van de effectiviteit van naltrexone bij alcoholmisbruik. Als je de A118G-variant hebt, zal naltrexone waarschijnlijk significant effectiever voor je zijn dan voor de gemiddelde patiënt. Bespreek dit met uw arts.
COMT	Snelheid van afbraak van dopamine en stresshormonen .	Val158Met (rs4680)	Een langzame COMT-variant (Met/Met, "Sage"-type) komt vaak voor bij alcoholmisbruik. De chronisch angstige hersenen kunnen zichzelf niet tot rust brengen en

			vinden de GABA-versterkende werking van alcohol het meest effectieve middel om dit te compenseren. Angstmanagement is een centraal onderdeel van het herstelproces voor dit type persoon. Een snelle COMT-variant ("Warrior") komt ook voor, waarbij mensen die sociaal drinken op zoek zijn naar dopaminerge stimulatie door de secundaire dopamine-effecten van alcohol.
ALDH2	Aldehyde dehydrogenase 2 — afbraak van acetaldehyd.	rs671 (*1/*1, *1/*2, *2/*2)	Het is cruciaal om zowel het risicoprofiel als de mate van orgaanschade te begrijpen. *2/*2 homozygote personen die alcohol consumeerden ondanks ernstig ongemak, vertonen significante orgaanschade veroorzaakt door acetaldehyde, waarvoor standaard herstelprotocollen rekening mee moeten houden. Leverfunctietests zijn verplicht. N-acetylcysteïne en leverondersteunende supplementen krijgen extra urgentie.
ADH1B	Alcoholdehydrogenase – zet alcohol om in acetaldehyde.	rs1229984 (snelle versus langzame variant)	Snel ADH1B (His48-allel) produceert sneller acetaaldehyd, wat een bepaalde natuurlijke afschrikking kan geven, maar ook leidt tot een snellere toxische blootstelling als er verder gedronken wordt. Langzaam ADH1B maakt een hoger alcoholgebruik mogelijk voordat acetaaldehyd zich ophoopt, en is in sommige populaties geassocieerd met een verhoogd risico op alcoholmisbruik (AUD).
MTHFR	Methylering – de basis van alle neurotransmittersynthese.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	Alcohol vermindert de hoeveelheid foliumzuur en verstoort actieve methylering. Bij dragers van een MTHFR-variant verergert dit een bestaand tekort, wat leidt tot ernstige verstoringen in de aanmaak van neurotransmitters. De toediening van 5-MTHF en methylcobalamine heeft de hoogste prioriteit en zorgt vaak voor aanzienlijke en snelle verbeteringen bij dit type probleem.
DRD2 / ANKK1	Dopamine D2-receptor dichtheid.	Taq1A (rs1800497)	Het A1 allel (verminderde D2 dichtheid) is geassocieerd met alcoholmisbruik via het Reward Deficiency Syndrome pad. Alcohol

			biedt een dopaminerge verlichting voor de hersenen die een tekort aan beloning ervaren. Herstel moet meerdere bronnen van dopamine creëren - zonder een bewuste opbouw van beloningen, kan men niet verwachten dat soberheid als bevredigend wordt ervaren.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	Serotonine-transporterexpressie.	Korte/korte allel.	Korte/korte dragers hebben een hogere angstgevoeligheid en een hoger risico op alcoholmisbruik (AUD) - met name voor het patroon van "angstig drinken". Serotoninherstel door middel van 5-HTP, 5-MTHF en voedingsmiddelen rijk aan tryptofaan pakt de biologische kwetsbaarheid direct aan. SSRI's kunnen geschikt zijn, afhankelijk van de ernst - bespreek dit met uw arts.
CYP2E1	Cytochroom P450 2E1 — metaboliseert alcohol in de lever; produceert reactieve zuurstofspecies.	Verschillende polymorfismen (rs2031920, rs3813867).	Een hoge gevoeligheid voor CYP2E1-inductie verhoogt de oxidatieve stress als gevolg van alcoholmetabolisme, wat leverbeschadiging en neuro-inflammatie kan verergeren. N-acetylcysteïne (NAC) en antioxidantondersteuning (glutathionvoorlopers, alfa-liponzuur) zijn met name belangrijk voor dit profiel.
CYP2C19 / CYP2D6	De stofwisseling van veel medicijnen die gebruikt worden bij alcoholontwenning.	Van langzame tot zeer snelle metabolisatievarianten.	Heeft invloed op het metabolisme van naltrexone (CYP3A4), acamprosate (niet via CYP gemetaboliseerd - renale route), disulfiram en veel psychiatrische medicijnen die gebruikt worden bij de behandeling van comorbide aandoeningen. Slechte metaboliseerders ervaren hogere medicijnspiegels; ultra-snelle metaboliseerders kunnen een onvoldoende effect krijgen. Essentieel voor het optimaliseren van de medicatie.

Fenotypering zonder testresultaten.

De fenotyperingstools in dit compendium zijn hier direct van toepassing. Stel jezelf de volgende vragen:

- Hielp alcohol je vooral om te ontspannen – verminderde het angstgevoelens, maakte het je hoofd leeg en maakten sociale situaties hanteerbaar? → Mogelijk Sage COMT (Met/Met) + GABRA2 met een hoog risico. Angst is waarschijnlijk je belangrijkste doel voor herstel.
- Voelde alcohol u levendig, sociaal, zelfverzekerd en gestimuleerd? → Sociaal-beloningspatroon, waarschijnlijk OPRM1 A118G + mogelijk Warrior COMT. Het ondersteunen van het endorfinensysteem en de dopamine is prioriteit.
- Heeft u een familiegeschiedenis van alcoholmisbruik over meerdere generaties? → Waarschijnlijk een tekort aan DRD2 en varianten van GABRA2. RDS speelt waarschijnlijk een belangrijke rol.
- Veroorzaakte alcohol bij u meer fysiek ongemak (roodheid, snelle hartslag) dan bij anderen leek te zijn? → Mogelijke ADH1B-snellopende variant of ALDH2-variant. Leverondersteuning heeft een hoge prioriteit.
- Werken antidepressiva nooit helemaal voor u? Hielpen foliumsupplementen wel? → Mogelijk is er sprake van een probleem met het gen MTHFR. Begin onmiddellijk met 5-MTHF.

Sectie 3 — Het ontgiftingsprotocol.

⚠ LEES DEZE SECTIE VOOR ANDERE ACTIES ALS U NU DRINKT.

3.1 — Medische ontgifting: Wanneer is dit nodig?

DE CENTURION – De grens die niet overschreden mag worden zonder medische ondersteuning.

Alcoholextractie is de enige veelvoorkomende middelengebruik-ontwenningsvorm waarbij de volgende reeks mogelijk is, gedocumenteerd is en optreedt zonder waarschuwing: angst → tremor → agitatie → epileptische aanval → delirium tremens → overlijden. Deze reeks kan beginnen binnen 6-48 uur na de laatste drank bij een persoon met fysieke afhankelijkheid.

Medische ontgifting is noodzakelijk – niet aanbevolen – als u aan een van de volgende criteria voldoet:

- Je drinkt dagelijks en dit duurt al meer dan 2-3 weken.
- Je ervaart fysieke ontwenningsverschijnselen tussen de drankjes, zoals trillen, zweten, een versnelde hartslag, misselijkheid en angst, die verminderen wanneer je alcohol drinkt.
- Heb je ooit een epileptische aanval gehad tijdens het ontwennen van alcohol?
- Heb je ooit een deliriüm tremens gehad? Dit kan zich uiten in verwarring, hallucinaties, koorts en extreme agitatie.
- U gebruikt ook benzodiazepinen of andere stoffen die het GABA-systeem beïnvloeden – een combinatie van ontwenning kan bijzonder gevaarlijk zijn.
- Je hebt een GABRA2-variant met een hoog risico. Als je dit weet, informeer dan je ontwenningsteam.

Wat medische ontgifting inhoudt:

* **Medische ontgifting, ook wel medisch begeleide ontwenning genoemd, is een proces dat wordt uitgevoerd onder toezicht van medisch personeel om de lichamelijke afhankelijkheid van bepaalde stoffen te verminderen of te elimineren.**
* **Het doel is om de symptomen van ontwenning veilig en comfortabel te beheersen.**
* **Medische ontgifting kan in een ziekenhuis, kliniek of behandelcentrum plaatsvinden.**

Wat er tijdens medische ontgifting gebeurt:

* **Beoordeling: Een arts beoordeelt de algehele gezondheidstoestand en het gebruik van de stof.**
* **Medicatie: Medicijnen kunnen worden voorgeschreven om symptomen zoals misselijkheid, angst en slapeloosheid te beheersen. Voorbeelden zijn onder andere medicatie die invloed heeft op de COMT of DRD2 receptoren.**
* **Monitoring: De patiënt wordt nauwlettend in de gaten gehouden door medisch personeel om eventuele complicaties vroegtijdig te detecteren en te behandelen.**
* **Ondersteuning: Er is ondersteuning beschikbaar van verpleegkundigen, therapeuten en andere professionals.**

Belangrijk om te weten:

* **Medische ontgifting is niet hetzelfde als verslavingsbehandeling. Het is een eerste stap in het herstelproces.**
* **Na de ontgifting is verdere behandeling nodig, zoals therapie en begeleiding, om terugval te voorkomen.**
* **Het kan zijn dat er medicatie wordt gegeven die lijkt op Naloxone.**
* **In sommige gevallen kan een Recovery Kernel worden gebruikt.**
* **De genetische predispositie voor bepaalde aandoeningen, zoals MTHFR, kan relevant zijn tijdens de ontgifting.**
* **Een Blueprint voor de behandeling kan worden opgesteld.**
* **Voor meer informatie en hulp kunt u terecht op findahelpline.com.**

Ambulante ontgifting: geschikt voor milde tot matige fysieke afhankelijkheid, met een veilige thuissituatie en dagelijks medisch contact. Een benzodiazepine-afbouw (meestal diazepam of chlordiazepoxide) wordt voorgeschreven om epileptische aanvallen te voorkomen terwijl de hersenen zich aanpassen.

Intreepatiëntdetox: vereist bij ernstige afhankelijkheid, eerdere epileptische aanvallen, een hoogrisicoprofiel voor GABRA2, gelijktijdige

medische aandoeningen of het ontbreken van een veilige thuissituatie. 3-7 dagen met continue monitoring.

Het CIWA-protocol: Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol – het standaardinstrument dat medische teams gebruiken om de ernst van ontwenningsverschijnselen te beoordelen en te behandelen. Vraag uw detoxyteam er naar. Het begrijpen ervan helpt u om uw symptomen nauwkeurig te beschrijven.

⚠ GEBRUIK NOOIT SUPPLEMENTEN ALS VERVANGING VOOR MEDISCHE ONTSLAKKING BIJ FYSISCHE AFHANKELIJKHEID. SUPPLEMENTEN KUNNEN GEEN ONTGINNINGSSTUIKEN VOORKOMEN.

Het supplement- en peptideprotocol in deze handleiding begint na medische stabilisatie – niet in plaats van die stabilisatie. Als u geen fysieke afhankelijkheid heeft, of nadat u de medische ontgifting hebt voltooid, is het biologische reconstructieprogramma hieronder volledig van toepassing.

3.2 — De ontwenningslijn: Na medisch begeleide detoxificatie.

DE CENTURION – Wat de hersenen doormaken.

Tijdlijn.	Biologie.	Symptomen.	Wat te doen?
Uren 6-24 (indien geen medisch toezicht - zoek hulp).	De GABA-systemen falen naarmate de alcohol verdwijnt; de glutamaat-systemen nemen ongecontroleerd toe.	Trillen, zweten, angst, snelle hartslag, misselijkheid, slapeloosheid.	DIT IS HET MEDISCHE DEEL. Bel een arts, ga naar de eerste hulp of bel 112. Probeer dit niet zelf te doen als u fysiek verslaafd bent.
Uren 24-72 (tijdstip van het hoogste medische risico).	Maximale verstoring van de balans tussen GABA en glutamaat; stijgend cortisolniveau; ontregeling van het autonome zenuwstelsel.	Ernstige angst, verwardheid, mogelijke hallucinaties, risico op epileptische aanvallen.	Medische begeleiding vereist voor personen met fysieke afhankelijkheid. Indien onder medisch toezicht: benzodiazepineprotocol ter beheersing van het GABA-tekort. Start onmiddellijk met een hoge dosis thiamine (B1) - preventie van de ziekte van Wernicke is dringend.
Dagen 3-7 (stabilisatie)	Direct medisch risico neemt af; GABA-systemen beginnen zich te	Ernstige vermoeidheid, emotionele kwetsbaarheid,	Begin met het aanvullen van voedingsstoffen (sectie 4). Slaap staat voorop; de herstellende hersenen

	herstellen; glutamaat werkt kalmerend; maar er blijft aanzienlijke neurochemische instabiliteit.	slaapstoornissen, depressie, cognitieve disfunctie, sterke hunkeringen.	hebben dit dringend nodig. Start het voedingsprotocol; het uitgeputte systeem heeft bouwmaterialen nodig. Sta de vermoeidheid toe.
Weken 1-4 (De wederopbouw).	De dichtheid van GABA-receptoren herstelt zich; het glutamaatniveau normaliseert; de systemen voor dopamine en serotonine beginnen te herstellen; de lever begint zijn functie weer op te nemen.	Intermitterende angst, depressie, slaapproblemen, stemmingswisseling en, hunkeringen die in golven komen en niet continu zijn.	Volledig supplementprotocol actief. De oefening begint - BDNF is het herstellingssignaal. PAWS-episodes zijn waarschijnlijk - zie Sectie 3.3. Start met het volgen van het protocol (Sectie 7).
Maanden 1-6	Aanzienlijke herstel van de GABA-receptoren; serotonine- en dopaminereconstructie; leverregeneratie als er is gestopt met drinken; het hersenvolume begint toe te nemen (alcohol veroorzaakt meetbare hersenkrimp die omkeerbaar is bij nuchterheid).	Geleidelijke verbetering met af en toe moeilijke momenten; cognitieve helderheid keert terug; emotioneel bereik wordt groter; slaap normaliseert; fysieke gezondheid verbetert meetbaar.	Dit is wanneer nuchterheid begint te voelen als iets meer dan slechts de afwezigheid van iets. De hersenen herstellen zich op manieren die zichtbaar zijn op een MRI-scan. Het werk dat nu wordt verricht, bepaalt de kwaliteit van het komende decennium.
Maanden 6-24+.	Hersenen vertonen aanzienlijke volumevergroting; GABA- en glutamaatsystemen zijn genormaliseerd; dopamine- en serotonineniveaus zijn teruggekeerd naar het basisniveau; de levergezondheid is grotendeels hersteld bij de meeste mensen zonder cirrose.	Bijna normale emotionele regulatie, cognitie en gevoel van plezier; occasionele hunkeringen zijn voornamelijk contextueel bepaald; oprecht genieten van een nuchter leven is mogelijk.	De hersenen die na 12-24 maanden van onthouding worden onderzocht, vertonen meetbare herstel van het verlies van grijze stof dat veroorzaakt wordt door chronisch alcoholgebruik. Dit is een van de meest overtuigende biologische argumenten voor langdurige onthouding die er bestaat.

3.3 — Post-acute abstinentieverschijnselen bij alcoholontwenning.

⚠ PAWS-episodes kunnen tot wel 2 jaar duren. Dit is geen terugval. Het is neurobiologie.

Het post-acute ontwenningssyndroom bij alcoholontwenning kan bijzonder lang aanhouden en ernstig zijn. De GABA- en glutamaatsystemen die chronisch uit balans waren, normaliseren niet zomaar en blijven niet genormaliseerd – ze oscilleren tijdens de herstelperiode, wat leidt tot episodes van acute angst, depressie, slapeloosheid en hunkeren die ononderscheidbaar kunnen zijn van vroege ontwenningsverschijnselen.

PAWS wordt het vaakst veroorzaakt door: stress, slecht slapen, ziekte, verdriet, conflicten, voedingsmiddelen met veel suiker, cafeïne en blootstelling aan alcoholische stimuli. Het GABRA2-genotype dat een hoog risico geeft, is geassocieerd met ernstigere en langdurigere PAWS.

Wanneer een PAWS-episode optreedt: ga terug naar Protocol 01 (Veiligheid) in het hoofdcompendium. Verhoog de magnesiuminname. Neem contact op met je ondersteuningsnetwerk. Interpreteer de episode niet als bewijs dat herstel niet werkt. Het zenuwstelsel kalibreert, het faalt niet.

Sectie 4 — Biologische reconstructie.

Dit onderdeel behandelt de gelijktijdige herstel van vijf systemen die alcohol heeft verstoord: het GABA/glutamaat-evenwicht, dopamine, serotonine, het opioïde/endorfine systeem en de methyleringsbasis die ten grondslag ligt aan alle neurotransmitterproductie. Dit zijn geen opeenvolgende stappen; ze worden parallel aangepakt, waarbij prioriteiten worden bepaald door uw specifieke genetische profiel en klinische presentatie.

Bespreek dit met uw arts of apotheker voordat u begint, vooral gezien de leverproblemen die vaak voorkomen bij alcoholontwenning. Sommige supplementen zijn gecontraïndiceerd bij leverziekten.

4.1 — De noodvoorziening voor voedingssupplementen.

DE CENTURION - Het lichaam werd uitgehongerd, terwijl het drinken doorging.

Chronisch overmatig alcoholgebruik veroorzaakt een specifieke voedingstekort die eerst moet worden aangepakt voordat andere supplementen in het herstelprogramma effectief kunnen werken. De uitgeputte hersenen kunnen geen neurotransmitters aanmaken zonder voorlopers. Die voorlopers kunnen niet worden omgezet zonder cofactorstoffen. Deze cofactorstoffen zijn jarenlang systematisch vernietigd door alcoholgebruik.

Voedingsstof.	Prioriteitsniveau.	Doelgedose.	Waarom dit specifieke nutriënt cruciaal is bij herstel van alcoholverslaving.
Thiamine (vitamine B1)	CRITIEK — Dag 1	100-500 mg dagelijks.	Wernicke-encefalopathie preventie. Alcohol blokkeert de opname van thiamine – een ernstig tekort veroorzaakt onomkeerbare neurologische schade. Bij verwarring, geheugenproblemen of afwijkende oogbewegingen is direct een hoge dosis intraveneuze thiamine noodzakelijk – ga naar een spoedeisende hulp. Voor alle anderen: orale thiamine is het belangrijkste supplement op dag 1 van herstel.
Magnesiumglycinaat.	CRITIEK — Dag 1	400-600 mg elementair per dag.	Alcohol verhoogt de uitscheiding van magnesium via de urine aanzienlijk. Een tekort aan magnesium kan de gevoeligheid voor epileptische aanvallen, het risico op hartritmestoornissen, angst en slapeloosheid verergeren –

			allemaal al verhoogd tijdens alcoholontwenning. De glycinaatvorm wordt het best opgenomen en heeft een gunstig effect op het zenuwstelsel. Verdeel de dosering over de ochtend en avond.
B-complex (volledig gemethyleerd).	Hoog - Dag 1	Complete B-complex met gemethyleerde vormen.	Alcohol verlaagt het gehele spectrum van B-vitaminen: B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12. Gebruik een B-complex dat gemethyleerde vormen bevat (methylcobalamine, methylfolaat) - niet cyanocobalamine of foliumzuur. Het uitgeputte methyleringssysteem kan de inactieve vormen niet omzetten.
5-MTHF (L-methylfolate)	Hoog - Dag 1	400–1000 mcg dagelijks.	Alcohol verlaagt specifiek het folaatgehalte, en standaard folaatsupplementatie lost de methyleringsproblemen die verband houden met MTHFR-varianten niet op. 5-MTHF omzeilt het MTHFR-enzym volledig en levert direct geactiveerd folaat aan de pathways voor neurotransmittersynthese. Dit resulteert vaak in merkbare verbeteringen van de stemming binnen 1-2 weken.
Zink	Hoog - Dag 1	25–30 mg dagelijks met voedsel.	Alcohol vermindert betrouwbaar de hoeveelheid zink in het lichaam. Zink is nodig voor de werking van GABA-receptoren, dopamineproductie, immuunfunctie en wondgenezing. Tijdens alcoholontwenning worden al deze systemen tegelijk belast. Zink is een essentieel mineraal voor dit complexe herstelproces.
Vitamine D3 + K2	Hoog - Week 1	3000–5000 IE vitamine D3 + 100 mcg vitamine K2 dagelijks.	Mensen die veel alcohol drinken hebben bijna altijd een tekort aan vitamine D. D3 reguleert de genexpressie, stemming, immuunfunctie en GABA-synthese. K2 zorgt ervoor dat calcium, vrijgemaakt door D3, naar de botten gaat in plaats van naar de slagaders. Neem dit met een maaltijd die vet bevat voor een betere opname.

Vitamine C	Matig - Week 1	500-2000 mg dagelijks, verdeeld over meerdere doses.	Krachtig antioxidant dat oxidatieve stress tijdens het ontwenningsproces van alcohol tegengaat. Ondersteunt ook de collageensynthese (alcohol beschadigt de huid, de darmwand en bindweefsel), de immuunfunctie en de dopamineproductie (cofactor voor dopamine bèta-hydroxylase).
Eiwit- en aminozuursupplementen.	Hoog - Dag 1	0,8–1 gram per pond lichaamsgewicht dagelijks.	Alcohol onderdrukt de eetlust en levert lege calorieën die eiwitten verdringen. Een uitgeput aminozuurreservoir kan geen neurotransmitters aanmaken, ongeacht de beschikbaarheid van cofactor. Eiwit is het basismateriaal. Streef naar 30-50 gram per maaltijd. Voorbeelden: eieren, vis, kip, Griekse yoghurt, peulvruchten. Als de eetlust onderdrukt is, zijn eiwitshakes een geschikt alternatief.

4.2 — Herstel van het GABA-systeem.

DE CENTURION – Het remsysteem opnieuw opbouwen dat jarenlang werd misbruikt.

Het GABA-systeem wordt niet aangevuld door middel van supplementen, zoals het dopamine-systeem deels ondersteund kan worden met voorlopers. De regulatie van GABA-receptoren is een structureel proces dat plaatsvindt via onthouding en tijd. Wat supplementen wel kunnen doen, is de omstandigheden ondersteunen die ervoor zorgen dat deze regulatie op een veilige en effectieve manier verloopt.

Aanvulling / aanpak	Dosering.	Tijdstip	Rol in GABA-herstel.
Magnesiumglycinaat (herhaaldelijk).	300-400 mg elementair.	Ochtend en avond.	Het belangrijkste supplement ter ondersteuning van GABA. Magnesium is een NMDA-antagonist - het vermindert glutamaat-excitotoxiciteit - EN het is nodig voor de synthese van GABA EN het ondersteunt de functie van de GABA-A-receptor. Het pakt de GABA/glutamaat-disbalans aan vanuit beide kanten tegelijkertijd. Er is geen beter enkel supplement voor

			het zenuwstelsel bij alcoholontwenning.
L-Theanine	200–400 mg	Zo nodig, vooral 's avonds en in de nacht.	Verhoogt de niveaus van GABA en glycine; bevordert een alfa-hersengolfstaat. Niet sederend. Veroorzaakt geen afhankelijkheid. Biedt echte kalmte zonder het verslavingsrisico van benzodiazepinen, wat cruciaal is bij alcoholrevalidatie, waar benzo-substitutie een bewezen valkuil voor terugval vormt.
Taurine	500–2000 mg dagelijks.	Met maaltijden.	Taurine is een GABA-mimetic aminozuur dat werkt op GABA-A receptoren. Alcohol vermindert de taurinespiegel aanzienlijk. Taurinetoevoeging tijdens alcoholontwenning is onderzocht en heeft positieve effecten op angstgevoelens tijdens het ontwenningsproces en beschermt de lever. Een supplement met een dubbele werking: kalmeert het zenuwstelsel EN beschermt de lever.
Inositol.	2-12 gram per dag (opbouwen).	Verdeel de dosis met voedsel.	Moduleert de gevoeligheid van GABA- en serotonine receptoren. Hoge doses inositol hebben aanwijzingen dat ze effectief zijn bij angst en obsessieve-compulsieve stoornis (OCD) – beide komen vaak voor tijdens alcoholontwenning. Ondersteunt de insulinesignalering die verstoord wordt door alcoholgerelateerde bloedsuikerproblemen.
GABA (directe toediening).	250–750mg	Goedenavond.	Controversieel: GABA zelf kan mogelijk niet efficiënt de bloed-hersenbarrière passeren. Echter, perifere GABA-receptoren en activiteit van GABA in de darmen dragen bij aan een kalmerend

			effect, en sommige klinische ervaringen ondersteunen het gebruik ervan bij angst. Phenibut (een derivaat van GABA) wordt NIET aanbevolen - het is verslavend en vervangt één GABA-afhankelijkheid door een andere.
Citroenmelisse-extract (Melissa officinalis).	300–600 mg gestandaardiseerd.	Goedenavond.	GABA-transaminase remmer - vertraagt de afbraak van GABA, waardoor er meer beschikbaar GABA is. Heeft een mild angstverlagend effect. Een van de veiligere kruiden die GABA ondersteunen en geen verslavingsrisico hebben. Nuttig in de periode van week 2 tot en met week 8, wanneer angst het belangrijkste probleem is.

4.3 — Serotonine- en dopamineherstel.

Zodra de voedingsbehoeften zijn aangepakt en het GABA-systeem wordt ondersteund, worden serotonine en dopamine reconstructie de belangrijkste biologische doelstellingen. Deze systemen waren chronisch verstoord door alcohol en vormen de basis voor de depressie, het gebrek aan plezier en de motivatieproblemen die leiden tot terugval tijdens herstel van alcoholverslaving.

Supplement	Dosering.	Tijdstip.	Alcoholspecifieke aantekeningen.
5-HTP (precursor van serotonine).	50–200mg	Avond - 30 minuten voor het slapen gaan.	Serotonine wordt uitgeput door chronisch alcoholgebruik. 5-HTP levert de directe voorloper. Begin met 50 mg - indien goed verdragen, verhoog dan de dosis. Combineer niet met SSRI's of SNRI's zonder begeleiding van een arts (risico op serotoninesyndroom). Neem het niet 's ochtends als stemmingsverbetering angst veroorzaakt. Dosering in de avond ondersteunt de omzetting van serotonine

			naar melatonine voor een betere slaap.
L-tryptofaan	500–2000 mg	Avondeten zonder eiwitten.	Een alternatief of aanvulling op 5-HTP – werkt iets langzamer omdat er een extra conversiestap nodig is. Kan bij gevoelige personen minder "overshoot" veroorzaken dan 5-HTP. Een combinatie van tryptofaan en 5-HTP in lagere doses van elk is een optie voor mensen die merken dat één ervan alleen te stimulerend werkt.
L-tyrosine / NALT	500–1500 mg	Ochtend, zonder eiwitten.	Dopaminevoorloper. Nuttig bij anhedonie en motivatiedeficiëntie tijdens alcoholontwenning – met name bij "Warrior" COMT- of DRD2-tekortprofielen, waar dopamineondersteuning een hoge prioriteit heeft. Start na dag 7, wanneer de acute fase is afgenomen. Niet gebruiken in combinatie met MAO-remmers.
SAMe	400–800 mg	Ochtend, geen eten gehad.	Universele methyldonor – ondersteunt direct de synthese van dopamine en serotonine, evenals de methyleringsprocessen die deze verwerken. Er is bewijs voor depressie tijdens alcoholontwenning. VOORZICHTIG: contra-indicatie bij bipolaire stoornis; kan manie uitlokken. Controleer interacties met CYP-enzymen bij het gebruik van medicijnen. Begin met een lage dosis.
Rhodiola rosea	300–600 mg	Goedemorgen.	Modulatie van dopamine en serotonine; adaptogeen; vermindert vermoeidheid. Milde antidepressieve werking met een sterke wetenschappelijke basis. Vooral nuttig in de weken 2-8 wanneer motivatie en energie laag zijn, maar de precursorcombinatie alleen

			niet voldoende is. Neem dit niet laat op de dag - het kan activerend werken.

4.4 — Protocol voor ondersteuning van de lever.

DE CENTURION – Het orgaan dat elke druppel verwerkte, moet nu genezen.

⚠ Als u een bekende leverziekte, cirrose of significant verhoogde leverenzymwaarden heeft, raadpleeg dan uw arts voordat u met een supplementprotocol begint. Sommige supplementen kunnen schadelijk zijn voor de lever bij leverziekten, zelfs als ze veilig zijn bij gezonde leverfunctie.

Supplement.	Dosering.	Tijdstip	Lever-specifieke rol.
NAC (N-acetylcysteïne).	600–1200 mg tweemaal daags.	Ochtend en avond met eten.	Glutathioneprecursor – NAC vult glutathion aan, het belangrijkste antioxidant en ontgiftingsmolecuul van de lever. Alcohol vermindert sterk de hoeveelheid glutathion in de lever. NAC is een van de meest wetenschappelijk onderbouwde supplementen ter bescherming van de lever en vermindert tegelijkertijd alcoholverslaving door middel van glutamatehomeostase. Een essentieel product met dubbele werking.
Meldkruid (silymarine)	140–420 mg gestandaardiseerd (70–80% silymarine).	Met maaltijden.	Het meest onderzochte kruid met een beschermend effect op de lever. Silymarine heeft ontstekingsremmende, antioxidant en anti-fibrotische effecten in de lever - direct relevant voor alcoholische leverziekte in alle stadia behalve het eindstadium van cirrose. Het wordt goed verdragen. Het is een van de weinige supplementen waarvoor er daadwerkelijk sterk bewijs is bij alcohol-gerelateerde leverziekten.
Alfa-liponzuur (ALA)	300–600 mg	Weg van	Zowel oplosbaar in water als

	dagelijks.	voedsel voor de beste opname.	in vet — bereikt compartimenten die andere antioxidanten niet kunnen bereiken. Regenereert glutathion, vitamine C en vitamine E tegelijkertijd. Vermindert de toxiciteit van acetaldehyde. Vooral relevant voor dragers van de ALDH2-variant, die een overmaat aan acetaldehyde ophopen.
TUDCA (tauro-ursodeoxycholzuur)	250–500 mg dagelijks.	Met voedsel.	Een galzure derivaat met sterke leverbeschermende effecten – vermindert endoplasmatisch reticulum-stress en mitochondriale disfunctie in levercellen. Er is steeds meer bewijs voor het gebruik bij alcoholische leverziekte. Het is duur, maar het kan de overweging waard zijn voor mensen met aanzienlijke leverproblemen.
Fosfatidylcholine.	1-2 gram per dag.	Met voedsel.	Essentieel fosfolipide voor de integriteit van het celmembraan van levercellen. Alcohol verstoort de synthese van fytfofcholine in de lever. Supplementatie ondersteunt de reconstructie van membranen, de galstroom en de algehele functie van hepatocyten. Het biedt ook choline voor de acetylcholinensynthese - relevant voor cognitief herstel.

4. 5 — Het protocol voor het onderbreken van verlangens.

DE CENTURION – Alcoholische hunkeringen zijn geen verzoeken. Ze zijn neurologische gebeurtenissen.

Alcoholverslaving tijdens het herstel werkt via minstens drie verschillende neurobiologische mechanismen: GABA-tekortverlangen (gedreven door angst), dopamine-tekortverlangen (gericht op beloning) en opioïde/endorfine-tekortverlangen (sociale pijn en verlangen). Het begrijpen van welke factor de hunkering activeert, verandert hoe je erop reageert.

Type van verlangen.	Hoe het voelt.	Directe onderbreking.
GABA-tekort verlangen (het meest voorkomend bij alcoholontwenning).	Angstgedreven. Het zenuwstelsel stuurt een alarmsignaal. Alcohol dempt de alarmen. De hunkering is het zenuwstelsel dat om zijn meest betrouwbare alarmsilenceder vraagt.	4-7-8 ademhaling direct toepassen: activeert de nervus vagus en zorgt voor meetbare GABA-achtige verlichting. L-theanine 200mg. Koud water op gezicht en polsen: activeert de duikreflex, directe parasympathische activatie. Magnesium indien nog niet ingenomen vandaag.
Dopaminetekort en verlangen.	Plat, grijs, kleurloos. De wereld heeft geen kleur. Activiteiten die goed zouden moeten voelen, doen dat niet. De hunkering is het beloningssysteem dat om stimulatie vraagt.	Hoogintensieve training: de snelste beschikbare interventie voor dopamine. Koude blootstelling (douchen of onderdompelen). Sociaal contact met iemand wiens gezelschap oprechte warmte geeft. Voer het meest intensieve element uit van uw natuurlijke beloningssysteem (Sectie 6).
Opioïd-/ endorfinverslaving.	Eenzaam. Emotioneel kwetsbaar. Verlangend naar verbinding of troost die onbereikbaar lijkt. Vaak verkeerd begrepen als een verlangen naar alcohol, terwijl het eigenlijk een verlangen is naar de warmte en het gevoel van erbij horen dat de endorfinen veroorzaakt die door alcohol worden geproduceerd.	Direct menselijk contact – indien mogelijk fysiek (een knuffel, een handdruk), minimaal via de stem. Vermijd isolatie bij dit verlangen. Beweging stimuleert ook de aanmaak van endorfines. Lachen. Elke activiteit die zorgt voor een echte afgifte van oxytocine en endorfines: spelen met een huisdier, fysiek contact met iemand vertrouwd, intensieve beweging met een andere persoon.

DE 5-MINUTEN CRAVING ONDERBREKER – VOER DE STAPPEN IN VOLGORDE UIT.

1. Het type verlangen kan worden ingedeeld als:

    * Angstgebaseerd
    * Gevoelloosheid
    * Eenzaamheid

2. Voer de 4-7-8 ademhaling uit. Vier volledige cycli. Geen uitzonderingen. Dit is de universele eerste stap, ongeacht het type verlangen.
3. NEEM DE JUISTE SUPPLEMENTEN. Magnesium + L-theanine voor verlangens naar GABA. L-tyrosine of Rhodiola voor verlangens naar

dopamine (als het ochtend is en u deze nog niet heeft ingenomen). Geen van beide vervangt stappen 1–2; ze ondersteunen wat uw lichaam al doet.

4. De hunkcircuit heeft een omgeving nodig die als trigger fungeert. Verplaats je, verander wat er in je gezichtsveld staat, ga naar buiten.
5. MAAK CONTACT. Stuur een bericht of bel iemand. Niet om over de hunkering te praten, maar gewoon om contact te hebben. Isolatie is de omgeving waarin alcoholhunkeringen zich voordoen.
6. ACTIVEER DE NATUURLIJKE BELONING. Vanuit sectie 6. Kies wat de hoogste intensiteit heeft en direct beschikbaar is. Je oefent met het omleiden – niet alleen weerstaan, maar vervangen.
7. TRIGGER, TYPE, INTENSITEIT (0–10), ACTIE, UITKOMST. De gedocumenteerde hunkering wordt data. Data wordt een hefboom.

4.6 — Peptide ondersteuningslaag

De volgende peptiden zijn relevant voor het herstel van het GABA-systeem, de vermindering van neuro-inflammatie en de reparatie van de lever. Onderzoeksmiddelen – overleg met een arts is vereist.

Peptide	Mechanisme bij alcoholontwenning	Tijdstip	Notes
BPC-157	Herstel van de darm-hersen as; neuroplasticiteit; modulatie van dopamine en serotonine; ontstekingsremmend; directe leverbeschermende effecten in onderzoeksmodellen.	Dag 1 en verder - dagelijks.	BPC-157 is het meest relevante peptide bij alcoholverslaving omdat het tegelijkertijd drie van de belangrijkste schadegebieden die door alcohol worden veroorzaakt, aanpakt: de darmbarrière (lekkende darmen), de dopamine-serotonine systemen en de lever. Orale toediening is geschikt en kan zelfs superieur zijn voor herstel van de darmen. Het repareren van de darm-hersenen as kan de belangrijkste functie van BPC-157 bij alcoholverslaving zijn.
Selank	Modulatie van GABA en serotonine; angstremmend zonder verslaving; vermindert angst zonder sedatie.	Weken 1-8 - indien nodig bij angst; dagelijks als de behoefte aan GABA overheerst.	Selank is bijzonder waardevol bij alcoholontwenning omdat het gebrek aan GABA (een neurotransmitter) angst de belangrijkste oorzaak van verlangen en het grootste

			risico op terugval vormt. Selank pakt dit probleem aan zonder de verslavingsrisico's die benzodiazepines met zich meebrengen. Het is niet sederend en veroorzaakt geen gewenning. Toediening via de neus (intranasaal).
Epitalon	Slaaparchitectuur; de pijnappelroute; bescherming van telomeren; normalisatie van het circadiaanse ritme.	Weken 1-4 - cyclus van 10 dagen, daarna indien nodig.	Slaapstoornissen blijven aanhouden tijdens het herstel van alcoholverslaving, vaak weken tot maanden lang. Epitalon ondersteunt de werking van de pijnappelklier, die chronisch wordt onderdrukt door alcoholgebruik. Het biedt ook bescherming op cellulair niveau tijdens de oxidatieve stress in de vroege fase van het herstel.
Thymosine bèta-4 (TB-500)	Ontstekingsremmend; bevordert weefselherstel; vermindering van leverfibrose in onderzoeksmodellen.	Maanden 1-3 indien er sprake is van significante leverbetrokkenheid.	Voor mensen met alcoholische leverziekte waarbij fibrose aanwezig is, heeft TB-500 in onderzoeksmodellen aantoonbaar anti-fibrotische effecten. Dit valt onder het domein van de arts gezien de complexiteit van leverziekten. Het is geen eerste keus, maar het verdient een gesprek met uw behandelend arts die uw leverherstel begeleidt.
Semax	BDNF-regulatie; cognitieve herstel; ondersteuning van de prefrontale cortex; modulatie van dopamine en serotonine.	Vanaf week 2 en verder.	Alcohol veroorzaakt meetbare cognitieve stoornissen en een afname van de dikte van de prefrontale cortex. De BDNF-stimulerende effecten van Semax ondersteunen de neurale reparatie die plaatsvindt tijdens het nuchter zijn. Met name waardevol bij de cognitieve nevel en het gebrek aan motivatie in de maanden 1–3.

Sectie 5 — Slaap herstellen.

DE CENTURION – Alcohol hielp je niet om te slapen. Het maakte je alleen maar slaperig. Dit zijn niet hetzelfde.

Een van de meest voorkomende en gevaarlijke misvattingen over alcoholgebruik bij een alcoholverslaving is dat alcohol helpt om beter te slapen. Alcohol veroorzaakt sedatie – een snelle vermindering van het bewustzijn. Het induceert geen slaap. Het onderdrukt bijna volledig de REM-slaap, verstoort de structuur van de slaap, vermindert de diepe, langzame slaap en veroorzaakt slapeloosheid in de tweede helft van de nacht doordat alcohol wordt afgebroken.

Het gevolg is dat jarenlang "drinken om te slapen" een hersen produceert die nooit echte, herstellende slaap heeft ervaren tijdens het drinken - en nu, in de vroege fase van herstel, moeite heeft om überhaupt te slapen, omdat het sederende mechanisme wegvalt en de hersenen al jarenlang niet hebben geoefend met het natuurlijke proces van inslaapvallen.

Slaapherstel tijdens het herstel van een alcoholverslaving is een van de belangrijkste en meest onderschatte aspecten van dit proces. Slaapproblemen zijn de meest genoemde oorzaak van vroegtijdige terugval. Het is ook een van de factoren die het meest effectief beïnvloed kunnen worden door de supplementen en gedragsaanpak hieronder beschreven.

- Melatonine (0,5–1 mg onder de tong, 30–60 minuten voor het gewenste slaaptijdstip) – een lage dosis is effectiever dan een hoge dosis; hoge doses verstoren de biologische klok.
- Magnesiumglycinaat (300-400 mg, een uur voor het slapen gaan) – ondersteunt GABA, vermindert glutamaat-excitotoxiciteit, verlaagt de kerntemperatuur.
- Glycine (3–5 gram, 30 minuten voor het slapengaan) – verlaagt de kerntemperatuur van het lichaam, wat een belangrijke fysiologische factor is die slaap stimuleert; werkt ook als een NMDA-co-agonist en ondersteunt de balans tussen GABA en glutamaat.
- L-Theanine (200–400 mg 's avonds) — bevordert alfa-golven en vermindert de angst die het inslapen belemmert.
- 5-HTP (50–100 mg 's avonds) — een voorloper van serotonine die wordt omgezet in melatonine; ondersteunt zowel de stemming als de slaap.
- Fosfatidylserine (100-200 mg 's avonds) - vermindert de avondcortisolspiegel; een disregulatie van de HPA-as door chronisch alcoholgebruik verhoogt het cortisol en verhindert het inslapen.

Protocol 17 (Slaaparchitectuur)

* Vermijd alle alcohol, inclusief kookalcohol en mondwater met alcohol – zelfs kleine hoeveelheden activeren het beloningscircuit en verstoren de slaaparchitectuur in vroege herstelperiodes.

* De levendige dromen van vroege herstelperiodes zijn REM-rebound – ze zijn helend, geen symptomen die onderdrukt moeten worden.

Sectie 6 — Het overdragen van de verslaving: Uw eigen GABA vinden.

DE CENTURION - Centurian Papier C-28 toegepast op alcoholrehabilitatie.

Alcohol veroorzaakt minstens drie verschillende neurochemische toestanden, afhankelijk van hoe, wanneer en waarom je het gebruikt. Elk van deze moet worden vervangen door natuurlijke methoden die je niet alles kosten.

Wat alcohol daadwerkelijk bood:

* **Ontspanning**
* **Vermindering van angst**
* **Verbetering van het humeur**
* **Verhoogde sociale interactie**
* **Minder remmingen**
* **Pijnverlichting**
* **Slaapverbetering**

De functie.	De neurochemie.	De natuurlijke vervangingsarchitectuur.
Angstvermindering / kalmering van het zenuwstelsel.	Versterking van GABA – alcohol onderdrukte het alarmsysteem dat niet stopte. Voor mensen met een kwetsbare constitutie en chronisch verhoogde stresshormonen, was dit de meest effectieve manier om verlichting te krijgen.	Ademhalingsoefeningen (dagelijks, niet onderhandelbaar). Meditatie – de contemplatieve praktijk die het interne GABA-systeem opbouwt in plaats van te leunen op een externe bron. Koude exposure (produceert kalmte na stress). Natuur. Magnesium. De praktijk is dagelijks en levenslang – niet situatiegebonden.
Sociale gemak en verbinding.	Afgifte van endorfinen + verminderde sociale remming. Alcohol lost de barrière van zelfbewustzijn op en veroorzaakte warmte, openheid en een gevoel van verbondenheid.	Het doel is niet om op een natuurlijke manier net zo ontremd te worden als alcohol je maakte – het gaat erom echte verbindingen op te bouwen die geen ontremming vereisen. Twaalfstapsgemeenschappen, kleine groepen, sober sociale gemeenschappen. Fysiek contact (veilig en met toestemming) stimuleert de aanmaak van oxytocine. Anderen helpen –

		dienstbaarheid – produceert gelijktijdig endorfines en een gevoel van verbondenheid.
Plezier en beloning.	Activatie van het dopaminerge en opioïde systeem. Alcohol voelt goed, vooral in de vroege stadia. Dit is echt. Het was een daadwerkelijk neurochemisch proces.	Meerdere bronnen van dopamine, bewust gecreëerd: intensieve lichaamsbeweging, creatieve prestaties, competitieve activiteiten, prestaties met sociale gevolgen. Geen enkele bron kan de volledige systeemactivatie van alcohol nabootsen — daarom zijn meerdere bronnen essentieel en niet optioneel.
Overgangsritueel en toestemming om te rusten.	Het drankje na het werk ging niet primair over farmacologie. Het ging om een signaal: de dag is voorbij, rust is toegestaan, de prestatie kan stoppen.	Hetzelfde tijdstip, dezelfde locatie, andere inhoud. Een niet-alcoholisch ritueel drankje (bruiswater, kruidenthee, alcoholvrije cocktail). Een korte overgangsceremonie. De hersenen hebben het signaal nodig; ze hebben de alcohol in dat signaal niet nodig.

De natuurlijke GABA-architectuur voor alcoholherstel.

DE CENTURION – Het interne remsysteem bouwen dat het medicijn activeerde.

De herstelprocedure volgens de "Sage"-methode – en alcoholherstel is voornamelijk, hoewel niet uitsluitend, een "Sage"-verhaal – vereist het opbouwen van een leven dat voldoende rust voor het zenuwstelsel biedt door middel van zelfstandige middelen. Het gaat er niet om stimulatie te elimineren. Het gaat om het opbouwen van een veerkrachtig intern regulatiesysteem dat geen stof nodig heeft om te functioneren.

- Een dagelijkse contemplatieve oefening van minimaal 10 minuten. Niet als een voorkeur, maar als een onvermijdelijke biologische noodzaak. Dit bouwt de endogene GABA-spiegel op die alcohol aanvulde. Protocol 04 (Dharma Recovery) in het hoofdcompendium is de referentie.
- Intensieve aerobe oefeningen minstens 4 keer per week. De afgifte van BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor) door aanhoudende aerobe oefening is het belangrijkste neurale herstelmechanisme voor hersenen die zijn beschadigd door alcohol. De afgifte van endorfines pakt tegelijkertijd het opioïde/endorfine systeem aan. Dit is geen lifestyle advies; het is de meest effectieve niet-farmacologische interventie voor alcoholherstel die bestaat.

- Een creatieve praktijk met een oprechte diepgang. De flow-toestand is de natuurlijke GABA-toestand – volledige absorptie in een veeleisende activiteit kalmeert de angstige geest door middel van volledige aandacht, in plaats van chemische onderdrukking. Schrijven, muziek, beeldende kunst, koken, bouwen. Diepgang boven breedte.
- Authentieke gemeenschap. Geen prestatiegerichte gemeenschap. Geen sociale media gemeenschap. Persoonlijke contacten met mensen die je werkelijke situatie kennen, bij wie het dragen van een masker optioneel is. Het endorfin- en oxytocinesysteem dat alcohol activeert, reageert specifiek op dit soort interacties. Twelfstapgemeenschappen bieden dit voor veel mensen – en Protocol 04 en Protocol 08 van het Compendium behandelen de sociale structuur van herstel in bredere zin.
- Blootstelling aan de natuur als een geplande interventie. Niet toevallig. Minimaal 20 minuten dagelijks. De cortisolniveaus van het herstellende zenuwstelsel normaliseren meetbaar in natuurlijke omgevingen, op een manier die niet optreedt in stedelijke of binnenomgevingen.
- Service. Het oprecht helpen van een ander activeert tegelijkertijd de belonings-, verbindings- en betekeniscircuits en geeft het gevoel nuttig te zijn in de wereld, wat gedeeltelijk werd geproduceerd door alcohol als sociale smeerolie. Veel mensen die al lang tijd in herstel zijn van alcoholmisbruik melden dat service de meest betrouwbare bron is van duurzaam welzijn die ze hebben gevonden.

Sectie 7 — Navigeren door de Recovery Kernel: Uw protocolkaart.

Fase	Protocollen.	Primaire focus	Alcoholspecifieke aantekeningen.
Medische ontgifting (dagen 0-7 indien er sprake is van fysieke afhankelijkheid).	Medische professional - niet het Compendium.	Overleving. Voorkomen van epileptische aanvallen. Medische stabilisatie.	Het Recovery Kernel-framework begint hier niet. Medische ontgifting begint hier. Zodra u medisch stabiel bent, kom dan terug naar deze handleiding en begin bij de fase "Biologische basis".
Biologische basis (dagen 1-14)	Protocol 07, Protocol 09, Protocol 17, Protocol 18.	Noodvoeding, thiamine, magnesium, slaap, darmherstel.	Thiamine op dag 1. Magnesium op dag 1. Volledig B-complex op dag 1. Dit is niet optioneel. Het uitgeputte systeem kan de herstelprocedure niet beginnen zonder zijn basisstoffen. Protocol 18 (voeding) en Protocol 09 (darm-hersen as) zijn de protocollen met de hoogste prioriteit in Volume I voor alcoholrehabilitatie.
Genomische mapping (Weken 1-4)	Sectie 15 (Compendium), Protocol 11, Protocol 12.	GABRA2-beoordeling, OPRM1 voor richtlijnen over naltrexon, COMT-constitutie, MTHFR.	De GABRA2 high-risk variant en de OPRM1 A118G zijn de twee genetische bevindingen met de hoogste prioriteit bij alcoholrehabilitatie – ze bepalen direct medische behandelingsbeslissingen (monitoring van epileptische aanvallen, geschiktheid voor naloxon). Laat u zo vroeg mogelijk testen.
GABA-systeemherstel (Weken 1-12)	Protocol 04, Protocol 01: Cravingonderbreking, Sectie 4.2 van deze handleiding.	GABA-supplementen combinatie, ademhalingsoefeningen, contemplatieve praktijk, angstconstructie.	In tegenstelling tot herstel van stimulerende middelen of cannabis, is de reparatie van het GABA-systeem het BELANGRIJKSTE biologische doel bij alcoholherstel. Het is zowel het meest beschadigde systeem als dat waarvan het tekort direct het grootste effect heeft op terugval. Alles gebeurt binnen dit kader.
Gedrags- en omgevingsarchitectuur (Weken 2–	Protocol 02, Protocol 05, Protocol 06, Protocol 08,	Verslavingsoverdracht preventie, omgevingsherontwerp, triggermapping,	Overgang van alcohol naar benzodiazepijnen is de meest medisch gevaarlijke verslavingsvorm tijdens het herstel.

12)	Protocol 13	sociale architectuur.	Protocol 02 moet onmiddellijk worden doorgenomen. Overgang naar cannabis komt ook vaak voor bij drinkers met angstklachten. Benoem de risico's van deze overgangen expliciet voordat ze zich voordoen.
Lever en fysiek herstel (maanden 1-6)	Protocol 07, Protocol 18, leveronderst eunende supplemente n (sectie 4.4)	Leverfunctiebewaki ng, NAC, silymarine, TUDCA, fosfatidylcholine.	Herhaal de leverfunctietests (LFT's) na 1 maand, 3 maanden en 6 maanden van onthouding. De lever is een van de organen die het meest in staat zijn tot regeneratie; aanzienlijk herstel is mogelijk, zelfs bij ernstige schade, met blijvende onthouding. Houd dit bij. Vier de verbeteringen.
Identiteit en Betekenis (maanden 2-12)	Protocol 20, Protocol 21, Protocol 23, C-28	Identiteitsherstel, het nuchtere zelf, doelgerichte planning.	Een alcoholgebruikstoornis gaat vaak diepgaand samen met de identiteit – "Ik ben iemand die drinkt." Voor mensen die langdurig alcohol gebruiken, vereist nuchterheid het opbouwen van een identiteit die geen leegte heeft veroorzaakt door verslaving. Protocol 20 (identiteitsreconstructie) is essentieel.
Longetermij nstrategie (maanden 6-24+)	Protocol 24, Protocol 25, C-28, C-31	Doelarchitectuur, relationele herstel, de natuurlijke verslaving volledig operationeel.	Het herstel van het hersenvolume dat optreedt in het tweede jaar van soberheid is meetbaar met een MRI-scan en is oprecht significant. Een persoon die zich aan het begin (maand 1) heeft gecommitteerd aan herstel, kan neurologisch gezien aanzienlijk beter zijn - op een manier die zowel betekenisvol als meetbaar is - na 18 maanden. Dit is geen metafoor. Het is het krachtigste biologische argument voor soberheid dat er bestaat.

Sectie 8 - De medische ondersteuningslaag.

De alcoholverslavingsstoornis heeft de meest uitgebreide wetenschappelijke basis van alle verslavingen voor farmacologische behandeling. De onderstaande medicijnen worden te weinig gebruikt; studies laten consistent zien dat minder dan 10% van de mensen met een alcoholverslavingsstoornis die baat zouden kunnen hebben bij deze medicijnen, ze ook daadwerkelijk krijgt. Dit is een tekortkoming in de behandeling die levens kost.

Breng dit gedeelte naar uw arts. Bespreek deze opties direct met hem/haar. Het Recovery Kernel-framework en de farmacologische behandeling vormen geen concurrentie; ze zijn ontworpen om samen te werken.

Geneesmiddelen goedgekeurd door de FDA voor alcoholmisbruik.

Medicatie.	Mechanisme.	Bewijsniveau.	Genomische en klinische overwegingen.
Naltrexon (oraal of maandelijkse injectie / Vivitrol).	Opioïde receptorantagonist – blokkeert het endorfine-beloningssignaal van alcohol, waardoor de "drang" en de beloning verminderen.	Sterk bewijs – meerdere gerandomiseerde, gecontroleerde studies; goedgekeurd door de FDA.	OPRM1 A118G dragers vertonen een dramatisch betere reactie – tot wel 3 keer betere resultaten. Als u weet dat u deze variant draagt, is naltrexon waarschijnlijk uw meest effectieve medicijn. Een maandelijkse injectie (Vivitrol) elimineert de dagelijkse compliance-factor. De Sinclair Methode – het innemen van naltrexon voor elk moment waarop u alcohol drinkt, om de beloningsreactie te onderdrukken – is een bewezen methode ter vermindering van schade voor mensen die nog niet klaar zijn voor totale onthouding.
Acamprosaat (Campral)	GABA- en glutamaatmodulatie – vermindert de overmatige opwinding tijdens alcoholontwenning en post-acute abstinentieverschijn	Sterk — Goedgekeurd door de FDA; bijzondere effectiviteit bij PAWS.	Vooral relevant voor het GABA-tekortprofiel (GABRA2 hoog risico) en voor mensen met ernstige PAWS (post-acute withdrawal symptoms). Wordt via de nieren uitgescheiden — er is geen sprake van metabolisme in de

	selen (PAWS); vermindert het gevoel van ongemak bij ontwenning.		lever, wat een voordeel is bij alcoholontwenning, waar de leverfunctie mogelijk aangetast is. Interageert niet met het leverondersteunende supplementenpakket. Start tijdens of direct na de ontgifting.
Disulfiram (Antabuse)	ALDH2-remming — blokkeert de afbraak van acetaldehyde, wat ernstige misselijkheid, roodheid en ongemak kan veroorzaken bij het consumeren van alcohol.	Matiging - afkeerstrategie; effectief wanneer de naleving wordt gecontroleerd.	Werkt door het drinken onmiddellijk en ernstig te bestraffen. Het meest effectief wanneer de dosering wordt geobserveerd (door een partner, apotheker of programma). Niet geschikt voor dragers van het ALDH2*2 gen – deze personen hebben al een verminderde afbraak van acetaldehyde; disulfiram zou dit biologische remmende effect versterken. Vereist absolute toewijding aan onthouding, omdat het drinken medisch gevaarlijk maakt.
GLP-1 agonisten (semaglutide, tirzepatide)	Verminder de drang naar alcohol door modulatie van het dopamine- en beloningscircuit. Data uit 2025-2026 laten een reductie van 50-60% zien in het aantal drinkafspraken.	Opkomend — sterke observationele gegevens; klinische onderzoeken lopen nog steeds in 2026.	De meest significante ontwikkeling in de farmacologie van alcoholbehandeling in jaren. Het mechanisme lijkt de "drang" te verminderen die bij alcoholverslaving hoort — de dwangmatige aantrekkingskracht tot de stof — in plaats van alleen de beloning na consumptie. Voor patiënten met zowel een alcoholgebruikstoornis (AUD) als metabole problemen, kan dit beide aspecten tegelijkertijd aanpakken. Bespreek dit met uw arts.
Gabapentine.	GABA-modulerende anti-epileptica – vermindert ontwenningsverschijnselen en post-acute withdrawal syndroom (PAWS); vooral relevant voor slaap en angst.	Matig - buiten voornaamste indicatie; aanzienlijke bewijsbasis voor alcoholmisbruik.	Nuttig voor de behandeling van PAWS (post-acute withdrawal symptoms) en slaapproblemen in de eerste 1-3 maanden. VOORZICHTIG: gabapentijn zelf brengt een risico op afhankelijkheid met zich mee, vooral bij mensen met een voorgeschiedenis van verslaving. Gebruik met

			tijdslimieten en onder toezicht van een arts. Personen met een GABRA2-profiel met een hoog risico kunnen er het meeste baat bij hebben, maar lopen ook het grootste risico op misbruik - monitor deze patiënten zorgvuldig.

Een laatste woord.

DE CENTURION – Het systeem dat alcohol koos, was niet defect. Het loste een echt probleem op, maar op een slechte manier.

Het GABA-systeem dat niet tot rust kon komen. Het endorfinensysteem dat geen voldoende sociaal gevoel kon genereren. Het dopaminesysteem dat geen genoeglijke beloning kon vinden in de alledaagse realiteit. Het methyleringssysteem dat onvoldoende serotonine kon aanmaken. Dit zijn geen karaktereigenschappen. Ze zijn biologische kwetsbaarheden – specifiek, genetisch en behandelbaar.

Alcohol lost deze problemen op. Jarenlang, misschien wel decennia lang, loste het die problemen op. De oplossing was echt. En tegelijkertijd vernietigde het alles om zich heen.

Wat de Recovery Kernel biedt, is een ander soort oplossing: een langzamere, minder dramatische aanpak die dagelijkse inspanning vereist, evenals biologische ondersteuning, gemeenschap en tijd. Maar het is een oplossing die niet dezelfde kosten met zich meebrengt als alcohol. Het beperkt uw leven niet tot de ene vraag: wanneer komt de volgende drank?

Het verloren hersenvolume door alcohol kan terugkeren. De GABA-receptoren herstellen zich. Het serotoninesysteem wordt opnieuw opgebouwd. De lever geneest. Relaties die onder druk stonden, kunnen worden hersteld - niet allemaal, en niet snel, maar wel op een betekenisvolle manier. De cognitieve functies die door alcohol werden aangetast, keren terug, vaak zelfs beter dan voor het begin van het drinken, omdat de tools die tijdens het herstel worden gebruikt - zoals ademhalingsoefeningen, slaap, voeding, lichaamsbeweging en contemplatie - actief een capabeler brein opbouwen dan dat waarmee men begon met drinken.

De Recovery Kernel is ontwikkeld voor mensen die een gedetailleerdere handleiding nodig hadden dan de algemene versie die werd aangeboden. U heeft nu de versie van die handleiding die specifiek gericht is op alcoholgebruik.

De navigatie gaat verder in het hoofdcompendium. Gebruik deze.

— — —

Raadpleeg het Recovery Kernel Complete Centurion Compendium voor alle genoemde protocollen.

Crisis: call or text 988 | Emergency: 911 | SAMHSA: 1-800-662-4357

⚠ ARMOEDERINGENDE BRON – GEEN MEDISCH ADVIES.